

Technická univerzita v Liberci
Hospodářská fakulta

Studijní program: 6208 - Ekonomika a management

Studijní obor: Podniková ekonomika

Kalkulace nákladů a cenová tvorba

Calculation of costs and price formation

DP – PE – KFÚ – 2007 02

LENKA BARVÍNKOVÁ

Vedoucí práce: PhDr. Ing. Helena Jáčová, Ph. D., Katedra financí a účetnictví

Konzultant: Ing. Radana Hojná, Katedra financí a účetnictví

Jiří Rázl, vedoucí ekonomického oddělení odštěpného závodu Facea

Počet stran: 67

Počet příloh: 4

Datum odevzdání: 11. května 2007

Místopřísežné prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum: 11. května 2007

Podpis: _____

Resumé

První část této diplomové práce je zaměřena na teorii z oblasti kalkulací. Je v ní vysvětlen pojem vnitropodnikové účetnictví, klasifikovány náklady a popsáno jejich členění. Dále jsou zde zmíněny také kalkulační techniky, kalkulační systém, metody kalkulací a cenové tvorby. Všechny informace použité v této části jsou získány z odborné literatury.

V druhé části je charakterizována společnost FAB, s.r.o., popsán její historický vývoj a portfolio produktů. V práci jsou uvedeny informace o pozici vybraného podniku na českém, ale i na mezinárodním trhu.

Třetí blok práce je věnován problematice tvorby cen a kalkulací ve vybraném podniku. Jsou zde popsány metody oceňování produkce firmy, užívané typy kalkulací, metody tvorby cen, uveden je také kalkulační vzorec společnosti a popsány jeho jednotlivé položky. V závěru je provedeno celkové shrnutí a uvedena případná doporučení, která by dle mého názoru mohla vést ke zlepšení.

Klíčová slova:

kalkulace, náklady, cenová tvorba, zisk, výrobní program, nákladové účetnictví, kalkulační vzorec, kalkulační systém, metody kalkulací, kalkulované množství, kalkulační jednice, výrobní, správní, odbytová a zásobovací režie, oceňování zásob, předběžná a výsledná kalkulace

Summary

The first part is focused on the theory of calculation. There is explanation of the conception for internal accounting, the costs are classified and their division is described. Next there are mentioned the calculation technology, cost system, calculation methods and methods of price formation. All the information used in this part are obtained from specialized literature.

In the second part of this diploma work is introduced of a company FAB, Ltd. its historical development is sketched and its described a produkt portfolio. There are noted the informations about czech and international position in the marketplace.

The third block is devoted to problems of the price formation and the calculations in the chosen establishment. The methods of the valuation its own production are described as well as used calculation types, methods of the price formation, the calculation formula of the company is shown too and the particular items are described. At the end the possible introductions are summarized and stated, which could in my opinion lead to the improvement.

Key words:

calculation, costs, price formation, profit, production program, cost accounting, pattern, cost system, calculation methods, calculation amount, unit of calculation, manufacturing, administrative, sales and acquisition overhead expenses, valuation of stock, preliminary and final calculation

Zvláštní poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat představitelům společnosti FAB, s.r.o. za umožnění zpracování mé diplomové práce v tomto podniku, za poskytnuté informace a materiály, které se týkaly kalkulací v podniku. Jmenovitě bych chtěla poděkovat panu Jiřímu Rázlovi, vedoucímu ekonomického oddělení odštěpného závodu Facea – konzultantovi mé diplomové práce, s jehož pomocí jsem získala cenné rady a praktické zkušenosti.

Poděkovat bych také chtěla konzultantce mé diplomové práce Ing. Radaně Hojně, za pomoc při zpracování mé práce.

Obsah

Místopřísežné prohlášení	4
Resumé.....	5
Klíčová slova	5
Summary	6
Key words.....	6
Zvláštní poděkování	7
OBSAH	8
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	11
1. ÚVOD	12
2. TEORETICKÝ ROZBOR PROBLEMATIKY NÁKLADŮ A KALKULACÍ.....	14
2.1 Vnitropodnikové účetnictví	14
2.2 Klasifikace nákladů	16
2.2.1 Druhové členění nákladů	19
2.2.2 Účelové členění nákladů.....	21
2.2.2.1 Členění nákladů ve vztahu k výkonům	22
2.2.2.2 Členění nákladů ve vztahu k útvarům	23
2.2.3 Kalkulační členění nákladů	24
2.2.4 Členění nákladů podle jejich závislosti na změnách objemu výroby	27
2.3 Kalkulační techniky	31
2.3.1 Kalkulace dělením	31
2.3.2 Kalkulace dělením s poměrovými čísly.....	31
2.3.3 Kalkulace přiřázková.....	31
2.4 Kalkulační systém	32
2.4.1 Kalkulace z časového hlediska	33
2.4.1.1 Předběžná kalkulace	34
2.4.1.1.1 Propočtová kalkulace.....	34
2.4.1.1.2 Plánová kalkulace	35
2.4.1.1.3 Operativní kalkulace.....	35
2.4.1.2 Výsledná kalkulace.....	36
2.5 Metody sestavování výsledných kalkulací	37

2.5.1	Prostá metoda kalkulace	38
2.5.2	Zakázková metoda kalkulace.....	38
2.5.3	Fázová metoda kalkulace.....	39
2.5.4	Stupňová metoda kalkulace	40
2.6	Kalkulace variabilních nákladů	40
2.7	Cenová politika.....	41
2.8	Metody tvorby cen.....	42
2.8.1	Poptávkově orientovaná tvorba cen.....	42
2.8.2	Nákladově orientovaná tvorba cen	43
2.8.3	Konkurenčně orientovaná tvorba cen	44
3.	CHARAKTERISTIKA PODNIKU FAB, s.r.o.	46
3.1	Historický vývoj společnosti	46
3.2	Profil společnosti	46
3.3	Výrobní program	47
3.4	Místa závodů	48
3.5	Členění podniku.....	50
4.	KALKULACE V PODNIKU FAB, s.r.o.	51
4.1	Kalkulační systém společnosti.....	51
4.1.1	Druhy kalkulací	51
4.1.1.1	Operativní kalkulace.....	52
4.1.1.2	Plánová kalkulace	53
4.1.1.3	Výsledná kalkulace.....	53
4.1.1.4	Speciální kalkulace	53
4.1.1.5	Další druhy kalkulací sestavované ve společnosti.....	54
4.1.1.5.1	PC kalkulace	55
4.1.1.5.2	IGT kalkulace	55
4.1.2	Kalkulační jednice	56
4.1.3	Typový kalkulační vzorec	56
4.1.3.1	Struktura typového kalkulačního vzorce	56
4.1.3.2	Jednotlivé položky typového kalkulačního vzorce.....	58
4.1.4	Režie a principy jejich výpočtu	59
4.1.4.1	Zásobovací režie	60

4.1.4.2	Výrobní režie	60
4.2	Cenová tvorba ve společnosti FAB, s.r.o.	61
5.	ZÁVĚR	63
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	65
	SEZNAM PŘÍLOH	67

Seznam použitých zkratek

aj.	a jiné
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
a.s.	akciová společnost
č.	číslo
DPH	daň z přidané hodnoty
EU	Evropská unie
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung (společnost s ručením omezeným)
JOM	jednotka pro obchod a marketing
kks	kilokus
ks	kus
Ltd.	Limited
mil.	milion
např.	například
Nh	normohodina
obr.	obrázek
PC	předací cena
popř.	popřípadě
resp.	respektive
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
tab.	tabulka
tj.	to je
TUL	Technická univerzita v Liberci
tzn.	to znamená
UVN	úplné vlastní náklady
vč.	včetně
§	paragraf
%	procenta

1. ÚVOD

Předložená diplomová práce je zaměřena na problematiku kalkulací nákladů a cenové tvorby vybrané společnosti. Toto téma jsem si zvolila proto, že odborné znalosti v oblasti nákladů a kalkulace jsou v současné době velice cenné, stejně tak jako dobrá schopnost orientace v dané problematice a v terminologii s ní související. Teoretické znalosti a jejich uplatnění v praxi jsou jednou z nutných podmínek pro zajištění prosperity podniku, růstu konkurenceschopnosti jeho produktů a jejich prosazení na trhu.

Jedním z hlavních cílů podniku při uskutečňování jeho činnosti je dosahování maximálního zisku a růst tržní hodnoty jeho akcií. Pro splnění těchto stanovených cílů je důležitá znalost výrobních nákladů na jednotlivé vyráběné produkty a snaha o co nejefektivnější využívání zdrojů podniku. Tyto podnikové zdroje nám pomáhá alokovat kalkulace nákladů.

Znalost nákladů na produkci firmy je nezbytná i při rozhodování o výrobním programu a správném určování cen, které zajistí realizaci výrobků na trhu a splnění cílů podniku. Proto právě kalkulace by měla být pro každého vedoucího pracovníka stěžejním bodem, na který by měl zaměřit svou pozornost a zajistit tak co možná nejlepší podmínky pro prosperitu a růst svého podniku.

Praktická část této diplomové práce byla vypracována na základě interních dat, materiálů společnosti FAB, s.r.o. a poznatků, které jsem získala z pravidelných konzultací s vedoucím ekonomického oddělení odštěpného závodu Facea a dalšími zaměstnanci zodpovědnými za firemní finance.

Cílem této práce je zpracovat a vysvětlit problematiku nákladů, kalkulací a cenové tvorby nejprve na teoretické úrovni. Následně je provedena charakteristika a popis fungování kalkulačního systému užívaného v podniku FAB, s.r.o. a charakterizována cenová tvorba v této společnosti. Jedním z vedlejších cílů práce je i nezbytné představení podniku FAB, s.r.o. a jeho produktů, seznámení s historickým vývojem a současnou situací společnosti a jejím postavením na domácím a světovém trhu. V závěrečné části diplomové

práce jsou uvedeny vlastní návrhy a doporučení, které by měly dle mého názoru vést ke zlepšení stávajícího chodu firmy s důrazem na cenovou a nákladovou politiku.

2. TEORETICKÝ ROZBOR PROBLEMATIKY NÁKLADŮ A KALKULACÍ

2.1 Vnitropodnikové účetnictví

Informace získané z vnitropodnikové účetnictví, jehož součástí je nákladové i manažerské účetnictví, využívají pro své rozhodování řídicí pracovníci na různých stupních podnikového vedení. [10]

Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví je v odborné literatuře charakterizováno jako systém, který zobrazuje a zkoumá ekonomickou realitu uvnitř podniku. Eviduje, třídí, seskupuje, analyzuje a uspořádává informace o podnikatelské činnosti do přehledů a výkazů ústících do návrhů či opatření, která mají pomoci manažerům, výkonným ředitelům, případně i vlastníkům při jejich rozhodování, hodnocení a řízení podnikatelského subjektu. Je tedy vymezeno hodně široce tak, aby postihovalo ekonomickou realitu podniku v celé jeho složitosti. [10]

„Manažerské účetnictví je nedílná součást řízení zabývající se zkoumáním, zjišťováním, uspořádáním a interpretací informací používaných pro:

- formulování strategií,
- plánovací a kontrolní činnosti,
- tvorbu rozhodnutí,
- optimalizaci využití zdrojů,
- zobrazení aktuálního stavu firmy akcionářům a dalším externím uživatelům,
- zobrazení stavu firmy zaměstnancům s důrazem na jejich aktivní úlohu v daném procesu,
- ochranu a zabezpečení aktivit “.¹

¹ PETŘÍK, T.: *Ekonomické a finanční řízení firmy – manažerské účetnictví v praxi*, Grada Publishing, Praha 2005, str. 26

„Výše uvedené aktivity je manažerské účetnictví schopno zajistit za předpokladu, že ve firmě efektivně existuje a funguje:

- formulování plánů zajišťujících dosažení vytýčených cílů,
- strategické plánování,
- formulování provozních krátkodobých plánů,
- efektivní systém finančního i nákladového účetnictví,
- propojenost obchodních, provozních a finančních informací,
- aktivity upravující plán s aktuálními výsledky,
- zpětná kontrola a monitorování systémů a operací prostředky interního manažerského auditu“.²

Manažerské účetnictví je orientováno z části na minulost, ale především na budoucnost, a proto i podstatná část úkolů manažerského účetnictví se zabývá budoucností a jejím aktivním ovlivňováním. Jde tedy o to, jak pomocí správných doporučení, analýz, odhadů, předpovědí a na jejich bázi učiněných zásadních manažerských rozhodnutí příznivě ovlivnit budoucnost podniku. [11]

Nákladové účetnictví

„Významnou část manažerského účetnictví tvoří nákladové účetnictví. Zajišťuje detailní informace o skutečně vynaložených nákladech a výnosech ve vztahu k prováděným výkonům, procesům, činnostem a útvarům, které za vynaložené náklady odpovídají“.³ Takto rozčleněné skutečné náklady porovnává se žádoucím (plánovaným, rozpočtovaným, kalkulovaným) stavem a dává tak podklady pro krátkodobé a střednědobé řízení pomocí odchylek. [12]

Nákladové účetnictví představuje významnou část informací pro řízení a rozhodování, zachovává si tradiční prvky účetní metody: soustavu účtů, podvojnost a

² PETŘÍK, T.: *Ekonomické a finanční řízení firmy – manažerské účetnictví v praxi*, Grada Publishing, Praha 2005, str. 27

³ OGEROVÁ, B. a FIBÍROVÁ, J.: *Řízení nákladů*, HZ Editio, Praha 1998, str. 11

souvztažnost zobrazení účetních a hospodářských operací, jejich ocenění, dokladovost jednotlivých operací včetně nezbytných formálních náležitostí, nutnost inventarizace aktiv a pasiv atd.

Na rozdíl od finančního účetnictví není nákladové účetnictví omezeno závaznými pravidly a můžeme ho chápat jako otevřený a neustále se vyvíjející systém. Nákladové účetnictví má k dispozici takové postupy, techniky a pravidla, které si podnik zvolí sám podle svých potřeb. Přitom sleduje tyto základní okruhy problémů:

- poskytovat informace pro rozhodování v "prostoru a čase",
- rozsah a konkrétní podoba přístupů analýzy nákladů vychází z členění buď podle marží (krycích příspěvků), nebo podle kalkulace plných nákladů.

Není předepsána žádná konkrétní úprava nákladového účetnictví, jsou pouze vymezeny základní možnosti organizace účetních informací. To má za následek následující skutečnosti:

- stanovení významu a cílů nákladového účetnictví je vnitřní záležitostí podniku, spočívá zejména ve sledování fungování jednotlivých oblastí činnosti podniku,
- výsledky jsou neveřejné a jejich hlavním cílem je co nejpřesněji zobrazovat skutečnost,
- účtová osnova a postupy účtování jsou k této oblasti účetnictví velmi liberální. [2]

2.2 Klasifikace nákladů

Pojetí nákladů je z hlediska finančního účetnictví a vnitropodnikového účetnictví odlišné. Finanční účetnictví sleduje informace za podnik jako celek a slouží především pro externí uživatele. Je upraveno závaznými normami, kterými jsou Zákon o účetnictví, účtové osnovy a postupy účtování pro různé typy účetních jednotek. Vnitropodnikové (manažerské) účetnictví je využíváno manažery pro efektivní řízení podniku, zajišťuje soustavnou kontrolu a poskytuje podklady pro manažerské rozhodování.

Podle ekonomické teorie můžeme náklady podniku definovat jako peněžně oceněnou spotřebu výrobních faktorů včetně veřejných výdajů, která je vyvolána tvorbou podnikových výnosů. Účetnictví pojímá náklady zhruba stejně. Podle něho jsou náklady spotřeba hodnot (snížení hodnot) v daném období zachycené ve finančním účetnictví. [6]

Náklady představují spotřebované výrobní faktory, oceněné v peněžní jednotce. [7] Vznikají jako důsledek provádění jednotlivých operací v podnikatelské činnosti.

„Náklady představují pro podnik:

- souhrn spotřebovaných prostředků a práce za určité období, jsou tokovou veličinou vyjádřenou za určitý čas,
- vstup, začátek podnikatelské aktivity,
- vztah podniku k vnějšímu okolí “. ⁴

„Náklady ve všech pojetích nepředstavují stejnorodý celek, ale skládají se z různých nehomogenních složek, které se odlišují druhem uplatněného ekonomického zdroje, svou funkcí v transformačním procesu, formou svého projevu nebo způsobem reakce na působící faktory. Tyto vnitřní odlišnosti nákladů vedou k jejich různému členění podle různorodých hledisek “. ⁵

Z hlediska specifické interpretace nákladů v manažerském účetnictví lze rozlišovat:

- finanční pojetí nákladů,
- hodnotové pojetí nákladů,
- ekonomické pojetí nákladů. [4]

⁴ kol.: *Podvojně účetnictví 2004*, Grada Publishing, Praha 2004, str. 17

⁵ KRÁL, B. a kol.: *Nákladové a manažerské účetnictví*, Prospektrum, Praha 1997, str. 52

Finanční pojetí nákladů

Obsah nákladů a jejich kvantifikace je v tomto případě podřízena pravidlům platným pro finanční účetnictví. Finanční pojetí nákladů je založeno na uplatnění peněžní formy koloběhu prostředků. Náklady se tak chápou jako peníze investované do určitých výkonů, které zajišťují náhradu peněz v jejich původní výši. To je základem koncepce zachování peněžního kapitálu v jeho nominální výši. Teprve realizovaný přebytek představuje zisk.

Prvním typickým znakem finančního pojetí nákladů je oceňování spotřebovaných ekonomických zdrojů na úrovni jejich ocenění v rozvaze. To se primárně uskutečňuje ve skutečných nákladech pořízení příslušných předmětů, které odrážejí množství investovaných peněz.

Další typický znak souvisí s očekáváním návratnosti vynaložených nákladů prostřednictvím realizovaných výkonů. Proto se v uskutečněných výkonech vykazují pouze takové náklady, které budou z budoucích výkonů prokazatelně reprodukovány. Takové náklady se označují jako náklady produktu. [4]

Hodnotové pojetí nákladů

Spočívá v poskytování informací pro běžné řízení a kontrolu reálného průběhu aktuálně uskutečňovaných procesů. Je založeno na relacích, které primárně zdůrazňují spotřebu nebo využití reálných ekonomických zdrojů (materiál, práce).

Hodnotové pojetí nákladů je odvozováno z výrobní formy koloběhu prostředků podniku, jehož výchozím momentem jsou vklady ekonomických zdrojů. Smyslem této formy koloběhu je zajištění reprodukce skutečně spotřebovaného množství ekonomických zdrojů. Z dosažených výnosů je třeba nejdříve zajistit náhradu daného množství ekonomických zdrojů a zisk vzniká až v okamžiku jejich plné reprodukce.

Od finančního pojetí nákladů se liší tím, že spotřebované ekonomické zdroje se při vykazování nákladů neoceňují na bázi skutečných nákladů pořízení, ale na úrovni cen,

které odpovídají jejich současné věcné reprodukci. Od právě uskutečňované aktivity se totiž očekává, že nezajistí jen návratnost původní výše investovaných peněz, ale i reprodukci ekonomických zdrojů na jejich původní výši. [4]

Ekonomické pojetí nákladů

Zaměření manažerského účetnictví je širší a zahrnuje také informace pro potřeby rozhodování za účelem výběru optimálních alternativ. Rozhodování o alternativách alokace zdrojů představuje zásadní problém ekonomiky. S tím souvisí ekonomické chápání nákladů jako maximum hodnoty, které lze vyprodukovat prostřednictvím zvolené varianty. Tyto náklady pak označujeme jako oportunitní (alternativní) náklady. Jde o maximální ušlý efekt, který byl obětován v důsledku využití ekonomického zdroje ve zvolené alternativě. Oportunitní náklady tak nepředstavují reálně spotřebované ekonomické zdroje, ale dodatečně vložené měřítko účelnosti vynaložení vstupů.

Existuje řada nákladových položek, které jsou v manažerském účetnictví vykazovány v jiné výši, než ve finančním účetnictví, popř. nejsou vykazovány vůbec. Označujeme je jako kalkulační náklady, a to proto, že se s nimi počítá při vyhodnocování ekonomické racionality aktuálně uskutečňovaných aktivit. Řadíme sem kalkulační odpisy, kalkulační rizika a kalkulační úroky. [4]

2.2.1 Druhové členění nákladů

„Druhové členění nákladů představuje jejich rozdělení do stejnorodých skupin spojených se spotřebou jednotlivých výrobních faktorů (materiál, práce). Toto členění nákladů odpovídá na otázku, jak velká byla spotřeba vstupů v podniku za určité období.

Za základní nákladové druhy se považují např.:

- spotřeba materiálu a surovin, paliv a energie, provozních látek,
- odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku,
- mzdové a ostatní osobní náklady (mzdy, platy, provize, sociální a zdravotní pojištění),
- finanční náklady, jako jsou např. placené úroky, pojistné, poplatky aj.,
- náklady na externí služby (opravy a udržování, nájemné, dopravné, cestovné).⁶

Pro nákladové druhy vstupující do podniku jsou charakteristické tyto tři základní vlastnosti:

- jsou to náklady prvotní, zachycované hned při jejich vstupu do podniku, na jeho hraniční vazbě s okolím,
- jsou to náklady externí, vznikající spotřebou výrobků, prací a služeb externích dodavatelů,
- a náklady jednoduché, protože je nelze dále členit na jednodušší složky, z kterých se tyto náklady skládají. [1]

„Druhotné náklady vznikají spotřebou vnitropodnikových výkonů. Jsou to interní náklady, které mají komplexní charakter (dají se rozložit na původní nákladové druhy). Projevují se až při zúčtování nákladů podle středisek“. ⁷

V účtové osnově pro podnikatelské subjekty jsou náklady obsaženy v 5. účtové třídě právě v druhovém členění. Dělí se na:

- náklady provozní,
- náklady finanční,
- náklady mimořádné. [5]

⁶ SYNEK, M. a kol.: *Manažerská ekonomika*, Grada Publishing, Praha 2000, str. 74

⁷ HRADECKÝ, M. a KONEČNÝ, M.: *Kalkulace pro podnikatele*, Prospektrum, Praha 2003, str. 25

Druhové členění nákladů musí být vždy konkretizováno k určitému jasně vymezenému subjektu. Tím může být např. podnik. Jako nákladové druhy se projeví ekonomické zdroje pocházející ze styku s jinými podniky a vztahy k pracovníkům.

V druhovém členění nákladů nerozlišujeme bezprostřední účel vynaložení nákladů. Soustředíme pozornost na množství potřebných ekonomických zdrojů, které je třeba zajistit z okolí. Proto např. v položce mzdy jsou zahrnuty jak mzdy výrobních i pomocných dělníků, tak i mzdy obslužného a správního aparátu. Získávají se tak informace o celkové výši mezd a rozsahu potřebných peněžních prostředků, které jsou potřebné k jejich vypořádání.

Druhové členění nákladů umožňuje sumarizaci údajů za různé nehomogenní celky, což má nezastupitelný význam. [4]

2.2.2 Účelové členění nákladů

K hodnocení přiměřenosti vzniklých nákladů je nutné využít členění nákladů podle účelu, tj. podle činností, které vyvolávají jejich vznik. Účelové členění nákladů je důležité především z hlediska řízení a kontroly nákladů. [2]

Účelovost je základním charakteristickým rysem nákladů z pohledu vnitropodnikového účetnictví. Jako konečný účel vynaložení nákladů vystupují finální výkony jednotlivých aktivit, které tak představují konečné nositele nákladů. Z tohoto hlediska lze účelové členění nákladů provést podle jednotlivých činností podniku (provozní, finanční činnost apod.) a v rámci provozní činnosti pak podle jejich vztahu k zaměření podniku (činnost základní, pomocná, vedlejší, přidružená atd.). [4]

2.2.2.1 Členění nákladů ve vztahu k výkonům

Z hlediska řízení hospodárnosti se náklady dále člení dle jejich základního vztahu k činnosti, aktivitě či operaci do dvou základních skupin:

- do skupiny nákladů, které jsou bezprostředně vyvolány technologií dané činnosti, aktivity nebo operace. Tyto náklady se nazývají náklady technologické (např. spotřeba papíru určité kvality v hlavní tiskařské výrobě na konkrétní titul),
- do skupiny nákladů, které byly vynaloženy za účelem vytvoření, udržení a zajištění podmínek racionálního průběhu dané činnosti. Jsou to náklady na obsluhu a řízení příslušné činnosti (např. náklady na osvětlení tiskárny, plat mistra). [12]

Rozdělení nákladů na technologické náklady a na obsluhu a řízení je důsledkem specifikace a dělby práce. S postupující mechanizací, automatizací a zhromadňováním výroby se stále více vyčleňují různé pomocné, obslužné a řídicí činnosti. Obě skupiny nákladů se zásadně liší možnostmi kontroly jejich účelnosti a hospodárnosti.

Značně obecné rozčlenění nákladů na technologické a na obsluhu a řízení je výchozím momentem pro učení konkrétního nákladového úkolu jednotlivých nákladových složek.

Stanovení nákladového úkolu u většiny technologických nákladů vychází z jejich bezprostředního vztahu k dílčímu nebo finálnímu výkonu, který je výsledkem konkrétní operace, aktivity nebo činnosti. Způsob, jak bude daný výkon proveden, je často určen předem. Součástí této přípravy je i stanovení norem, které určují úroveň nákladů na dílčí část technologického postupu.

Nákladový úkol se stanoví poměrně snadno. Příslušná norma se vynásobí buď předem stanoveným, nebo skutečným počtem provedených dílčích výkonů (např. počtem vytištěných knih). Tento postup kontroly je možno uplatnit zpravidla u těch

technologických nákladů, které souvisejí nejen s technologickým postupem jako celkem, ale přímo s jednotkou dílčího výkonu. Tato část technologických nákladů je označována jako náklady jednicové.

Výše nákladů na obsluhu a řízení a výše té části technologických nákladů, která souvisí s technologickým procesem jako celkem, neroste přímo úměrně s počtem provedených výkonů. Jejich nákladový úkol je obvykle stanoven na základě souhrnných limitů a normativů platných pro určité časové období, popřípadě i pro celkový předpokládaný objem výkonů za toto období. Příkladem těchto nákladů může ve výrobních podnicích být předpokládaná mzda mistra za měsíc vycházející z jeho zařazení, náklady na otop vycházející z harmonogramu topné sezóny atd. [3]

2.2.2.2 Členění nákladů ve vztahu k útvarům

Řízení hospodárnosti, účinnosti a efektivnosti nekončí rozpoznáním účelového vztahu nákladu k nositeli, který vyvolal jeho vznik. Dále se konkretizuje vyjádření vztahu ke konkrétnímu vnitropodnikovému útvaru, v němž operace probíhá a jehož pracovníci odpovídají za racionální vynaložení či zhodnocení nákladů.

Rozčlenění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti za jejich vznik je první etapou informačního zajištění nutného k řízení odpovědnostních středisek (tj. vnitropodnikové útvary, kterým jsou náklady do odpovědnosti přiřazovány). Na tuto první etapu je však třeba navázat i způsobem spojení, který by umožnil zobrazit kooperační vazby mezi útvary a určit odpovědnost za hodnotové efekty (např. za úspory nebo překročení nákladů) těch výkonů, které se neprodávají externím spotřebitelům, ale stávají se předmětem spotřeby uvnitř podniku. Základními předpoklady tohoto spojení jsou:

- vymezení činnosti jednotlivých odpovědnostních středisek tak, aby bylo možné vyjádřit a kvantifikovat jejich náklady,
- identifikace dílčích výkonů, které tyto útvary předávají jiným vnitropodnikovým útvarům,
- ocenění těchto výkonů pomocí tzv. vnitropodnikových (předacích) cen.

Spojení mezi jednotlivými odpovědnostními středisky se tedy uskutečňuje systémem vazeb, jejichž nositeli jsou předávané výkony. Náklady, které vznikají odebírajícímu středisku, se označují jako náklady interní. Jejich výše je dána množstvím dílčích výkonů a jejich vnitropodnikovým oceněním. Podstatnými vlastnostmi těchto nákladů je, že jde o náklady:

- druhotné (z hlediska podniku jako celku se projeví na vstupu podruhé – poprvé se projeví ve středisku, který daný výkon provedlo) a
- složené, neboť je lze z podnikové úrovně řízení dále analyzovat ve vztahu k jednotlivým nákladovým druhům, které byly při provedení druhotného výkonu spotřebovány). [3]

2.2.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů je zvláštním typem účelového členění nákladů a říká nám, na co byly náklady vynaloženy (na které výrobky nebo služby). Toto hledisko je pro podnik rozhodující. Umožňuje zjistit rentabilitu (zisk) jednotlivých výrobků a služeb a řídit výrobovou strukturu, neboť jednotlivé výrobky přispívají různou měrou k tvorbě zisku podniku. „Je podkladem pro řadu dalších manažerských rozhodování, např. zda výrobek koupit nebo vyrobit, zda určitou činnost zajistit vlastními silami nebo zajistit dodavatelsky. Přesně vymezený výkon je kalkulační jednicí“.⁸

Podle způsobu přiřazení nákladů na kalkulační jednici rozlišujeme dvě základní skupiny nákladů:

- přímé, které přímo souvisejí s konkrétním druhem výkonu,
- nepřímé, které se nevážou k jednomu druhu výkonu a zabezpečují výrobu jako celek. [6]

⁸ SYNEK, M. a kol.: *Manažerská ekonomika*, Grada Publishing, Praha 2000, str. 75

Je zřejmé, že do první skupiny patří téměř veškeré jednicové náklady. Ty jsou vyvolány nejen konkrétním druhem výkonu, ale přímo jeho jednotkou. Kromě jednicových nákladů se pak výkonu přímo přiřazují i náklady, které se vynakládají v souvislosti s prováděním pouze tohoto druhu výkonu a jejichž podíl na jednici tohoto druhu lze tedy zjistit pomocí prostého dělení. Příkladem takového nákladu může být náklad na reklamu výrobku.

Většina režijních nákladů (kromě těch, které souvisejí s konkrétním druhem výkonu) je však zpravidla společná více druhům výkonů. Při řešení některých rozhodovacích úloh je však třeba i tyto náklady přiřadit jednici výkonu. Tyto náklady se pak přičítají nepřímo pomocí zvolených veličin. [3]

Typový kalkulační vzorec

Obsahem kalkulace jsou náklady na výrobu výkonu, uspořádané do kalkulačního vzorce s využitím kalkulačního členění nákladů. Druhy kalkulací, které podnik sestavuje, ani kalkulační vzorec a obsah jednotlivých kalkulačních položek nejsou nijak vymezeny žádnými předpisy.

Současná převládající podoba kalkulačního vzorce používaného v podnicích vychází z tzv. typového kalkulačního vzorce. Typový kalkulační vzorec podává vcelku uspokojivou představu o struktuře kalkulačních položek. V této podobě představuje typový kalkulační vzorec minimalistickou podobu kalkulačního vzorce. Proto jej podniky doplňují z hlediska potřeb řízení nákladů podrobnějším členěním jak přímých, tak i nepřímých nákladů. [1]

Kalkulační položka

1. Jednicový materiál
 2. Jednicové mzdy
 3. Ostatní jednicové náklady
 4. Výrobní (provozní) režie
- = Vlastní náklady výroby

5. Správní režie

6. Zásobovací režie

= Vlastní náklady výkonu

7. Odbytová režie

= Úplné vlastní náklady výkonu [7]

Pojem kalkulace

„Kalkulací se označuje činnost, v níž se stanovují resp. zjišťují náklady na přesně stanovenou jednotku výkonu, jinak o této činnosti hovoříme jako o kalkulování nebo sestavování kalkulací“.⁹

Předmět kalkulace

Předmětem kalkulace mohou být všechny výkony, které podnik vyrábí, provádí nebo poskytuje. V podnicích s rozsáhlejším sortimentem výrobků se většinou kalkulují jen důležitější výkony. Předmět kalkulace lze vymezit jednak kalkulační jednicí, jednak kalkulovaným množstvím. [1]

Kalkulační jednice

Kalkulační jednice je konkrétní jednotka výkonu určená druhem výkonu popř. dalšími parametry, na kterou se rozpočtují a kalkulují náklady. Přesné a jednoznačné stanovení kalkulační jednice je první podmínkou správnosti kalkulace. [1]

Kalkulované množství

Kalkulovaným množstvím rozumíme určitý počet kalkulačních jednic, počet jednotek výroby, pro které se rozpočtují a kalkulují náklady. [1]

⁹ HRADECKÝ, M. a KONEČNÝ, M.: *Kalkulace pro podnikatele*, Prospektrum, Praha 2003, str. 11

2.2.4 Náklady podle jejich závislosti na změnách objemu výroby

„Toto členění nákladů představuje základ pro nejrůznější nákladové, kalkulační a finanční propočty. Vyjadřuje skutečnost, že různé náklady či jejich skupiny se chovají při změně objemu výroby různě“.¹⁰

V analýze závislosti nákladů na změnách objemu výkonů mají zásadní vypovídací schopnost dvě veličiny nákladů. Těmi jsou:

- celkové náklady, představující úhrnný rozsah nákladů vyvolaný daným objemem výkonů (např. celkové náklady na 100 ks určitého výrobku) a
- průměrné náklady, které představují podíl celkových nákladů na jednotku výkonů při dosažení jejich určitého objemu (průměrné náklady na 1 ks tohoto výrobku při výrobě 100 ks).

„Celkové náklady představují celkovou výši nákladů, která musí být k dispozici při uskutečnění požadovaného objemu výkonů. Průměrné náklady kvantifikují podíl nákladů na stejnorodou jednotku výkonů a vystupují jako základní měřítko hospodárnosti“.¹¹

„Přírůstkovou nákladovou veličinu představují mezní náklady, definované jako přírůstek (úbytek) celkových nákladů vyvolaný zvýšením (snížením) výstupu o jednotku“.¹² Jde o jednotkové přírůstkové veličiny. Při abstraktním propočtu se změny kvantifikují na nekonečně malý přírůstek a označují se jako marginální (mezní) veličiny.

[4]

Dále je nutné rozlišit dvě hlavní skupiny nákladů: náklady fixní a variabilní.

¹⁰ HRADECKÝ, M. a KONEČNÝ, M.: *Kalkulace pro podnikatele*, Prospektrum, Praha 2003, str. 26

¹¹ KRÁL, B. a kol.: *Nákladové a manžerské účetnictví*, Prospektrum, Praha 1997, str. 57

¹² SOUKUPOVÁ, J., HOŘEJŠÍ, B., MACÁKOVÁ, L., SOUKUP, J.: *Mikroekonomie*, Management Press, Praha 2003, str. 196

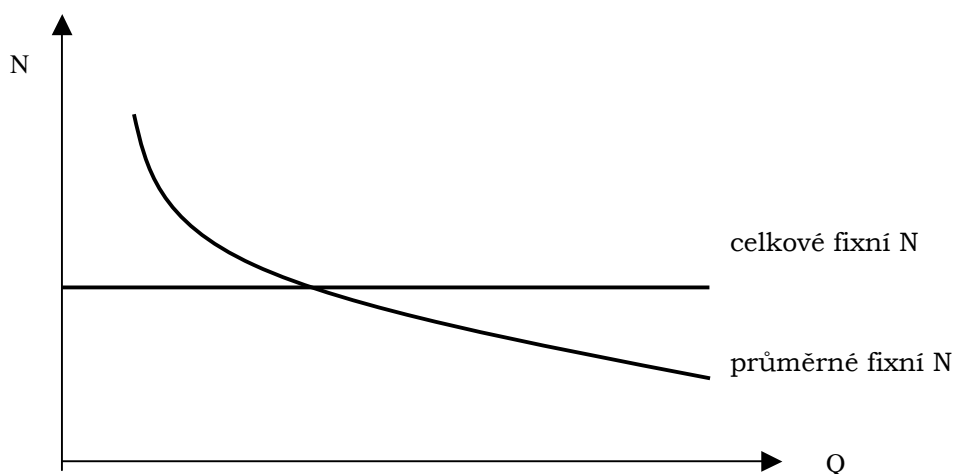
Náklady fixní

Tyto náklady zůstávají za určité období v určitém rozsahu prováděných výkonů nebo aktivity podniku neměnné, jsou nezávislé na změnách objemu výroby. Do fixních nákladů řadíme velkou část režii, např. odpisy, mzdy správních a technicko-hospodářských pracovníků, nájemné, úroky z půjček, leasingové splátky aj.

Někdy jsou tyto náklady nazývány jako pohotovostní nebo kapacitní. Jejich neměnnost je však relativní a rozsah fixních nákladů lze do určité míry regulovat v čase nebo intenzitou jejich využívání. I fixní náklady se mění např. při změnách výrobní kapacity nebo při rozsáhlé změně výrobního programu. Nemění se však plynule, ale najednou, skokem. [6]

Celkové fixní náklady jsou do daného procesu vkládány jednorázově ještě před uskutečněním první jednotky výkonu. Každá další jednotka už nevyžaduje další vklady v rámci vytvoření výrobní kapacity. Vypočítané průměrné náklady vykazují pokles, protože stejný rozsah fixních nákladů se rozkládá do stále většího objemu výkonů. Hospodárnost daného procesu vykazuje stoupající úroveň, což je důsledkem efektu z deprese fixních nákladů. Průběh celkových a průměrných fixních nákladů ukazuje obr. 1.

Obr. 1: Průběh jednotlivých fixních nákladů celkových a průměrných



Zdroj: KRÁL, B. a kol.: *Nákladové a manžerské účetnictví*, Prospektrum, Praha 1997, str. 59

Postupné snižování průměrných nákladů vlivem efektu z degrese fixních nákladů označujeme jako relativní úsporu nákladů. Je to proto, že průměrné náklady jednotky výkonu klesají, ale původní rozsah celkových nákladů zůstal zachován a nedošlo k jejich snížení. To je typický příklad účinnosti jako formy hospodárnosti.

Celkové fixní náklady jsou neoddělitelně spojeny s daným potenciálním činitelem a jeho kapacitou. Z tohoto hlediska je možné teoreticky celkové fixní náklady rozložit do dvou složek. Jednak jsou to využité fixní náklady, odpovídající skutečnému využití kapacity, jednak volné fixní náklady, které odpovídají nevyužité části kapacity. Ukazatel volných fixních nákladů je teoretickou informací o potenciálním zdroji relativní úspory nákladů. Protože dodatečně uskutečněný objem výkonů nevyžaduje žádné dodatečné vklady fixních nákladů, přeměňuje se celá realizovaná relativní úspora v zisk firmy. [4]

Náklady variabilní

Variabilní náklady jsou charakteristické tím, že musí být opakovaně vynakládány na každou další jednotku objemu výkonů. Při změně výkonů se mění jejich celková výše. Příkladem takového nákladu je spotřeba materiálu potřebného na výrobu konkrétního výrobku.

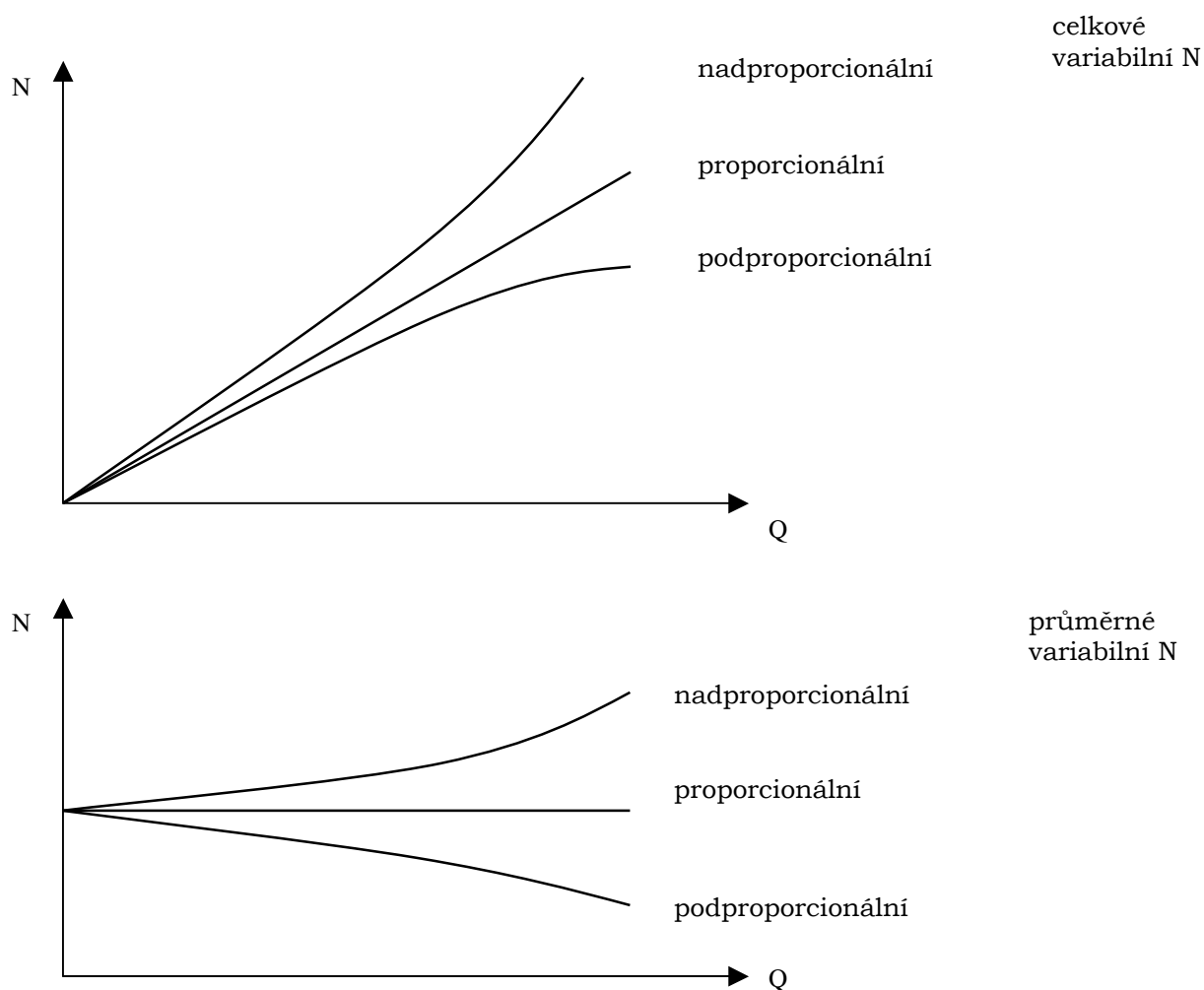
Náklady variabilní rozlišujeme na proporcionální, podproporcionální a nadproporcionální. Proporcionální náklady se v celkové výši mění s objemem výkonů přímo úměrně. Další vklad nákladů na další jednotku objemu výkonů je stále stejný. Proto vypočítané průměrné náklady jsou v celém intervalu konstantní, neměnné. Tyto náklady jsou typické pro opakované procesy v rámci platné technologie.

Podproporcionální náklady se při rostoucím objemu zvyšují, ale pomalejším tempem než objem výkonu. Každý vklad nákladů na další jednotku je nižší. Proto vypočítané průměrné náklady se v rámci intervalu snižují, projevují se jako degresivní náklady. Hospodárnost v této situaci roste. Tato kategorie nákladů je typická pro období záchytu výroby nebo zvyšování objemu v etapě nižší než je etapa optimální zaměstnanosti a postupného získávání rutiny.

Náklady, které se v celkové výši mění se změnou v objemu výkonů rychlejším tempem, se nazývají nadproporcionální. Každý vklad na další jednotku objemu je tedy vyšší. Průměrné nadproporcionální náklady mají v rámci intervalu vyšší hodnotu a projevují se jako progresivní náklady. Tyto náklady jsou typické pro etapu překročené optimální zaměstnanosti, kdy stoupá množství nekvalitních výkonů, platí se vyšší mzdy nebo se zhoršuje hospodaření s materiálem, energií atd. [4]

Na obrázku č. 2 je znázorněn průběh jednotlivých variabilních nákladů celkových a průměrných.

Obr. 2: Průběh jednotlivých forem variabilních nákladů



Zdroj: KRÁL, B. a kol.: *Nákladové a manžerské účetnictví*, Prospektrum, Praha 1997, str. 58

2.3 Kalkulační techniky

Jsou to matematické postupy, kterými provádíme rozpočítání společných režijních nákladů na jeden výrobek, jednotku výkonu nebo služby.

2.3.1 Kalkulace dělením

Kalkulace dělením je nejjednodušší kalkulační technikou a používáme ji v případě výroby jediného druhu výrobku resp. výkonu. Jedná se o homogenní výrobu, jako je např. výroba elektrické energie. V tomto případě je kalkulační jednotkou 1 kWh vyrobené elektrické energie. [7]

2.3.2 Kalkulace dělením s poměrovými čísly

Tato kalkulace je zvláštním případem metody kalkulace dělením. Používá se opět v homogenní výrobě s jedním druhem výkonů, kde se však jednotlivé typy výrobků liší jedním technickým parametrem, např. rozměrem, tvarem, hmotností, pracností nebo dobou trvání technologického procesu atd. [1]

2.3.3 Kalkulace přírážková

„Převažující metodou kalkulace je kalkulace přírážková. Je to dáno tím, že velká většina výrobních podniků i podniků služeb produkuje různorodé výkony, které při výrobě nejen spotřebovávají různé množství materiálu a času na svou výrobu, ale především využívají velmi nestejně různá výrobní zařízení, resp. v podnicích služeb pak rozdílné profese. Proto režijní náklady, vzniklé při fungování strojního zařízení je třeba přičíst kalkulačním jednicím v té míře, v jaké byly výrobou daných kalkulačních jednic vyvolány. To lze provést nepřímou, a to přičtením režijních nákladů kalkulačním jednicím

podle zvolených rozvrhových základů. Je tedy nutné aplikovat principy kalkulování pomocí přírážek režijních nákladů “. ¹³

2.4 Kalkulační systém

Kalkulační systém tvoří soustava kalkulací v podniku a vazby mezi nimi. Jeho hlavním úkolem je zajištění vzájemné návaznosti kalkulací mezi sebou. Jednotlivé kalkulace tohoto systému se liší nejen tím, zda zobrazují vztah plných nebo dílčích nákladů ke kalkulační jednotce, nebo metodami přiřazení nákladů předmětu kalkulace, ale také podle doby sestavení a svým vztahem k časovému horizontu. V tomto smyslu je rozlišujeme podle toho, zda jsou podkladem strategického rozhodování, střednědobého nebo preventivního běžného (operativního) řízení nebo následného ověření průběhu provádění podnikových výkonů. [4]

Kalkulační systém slouží jako informační nástroj jednak řízení hospodárnosti, jednak ekonomické efektivnosti prováděných výkonů. Z tohoto hlediska se také vymezuje ve svém užším nebo širším pojetí.

Cílem kalkulačního systému v užším pojetí je řízení hospodárnosti, a to primárně jednicových, popř. ostatních variabilních nákladů. Vytvářejí jej jednotlivé kalkulace variabilních nákladů výkonů, zpravidla oddělující část jednicových nákladů od kalkulované variabilní režie. Základním smyslem těchto kalkulací je působit na minimalizaci variabilních nákladů vyvolaných jednotkou výkonu.

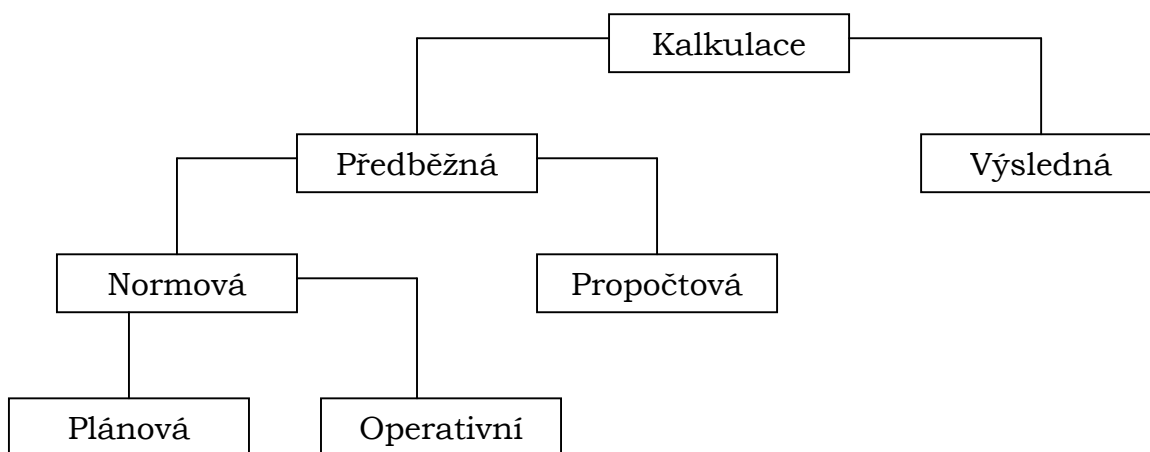
¹³ HRADECKÝ, M. a KONEČNÝ, M.: *Kalkulace pro podnikatele*, Prospektrum, Praha 2003, str. 11

Vyjádřený cíl kalkulačního systému v širším pojetí je komplexnější. Měl by být souhrnným nástrojem pro řízení:

- úspornosti,
- výtěžnosti ekonomických zdrojů, která je ovlivněna zejména využitím kapacit, k nimž se vážou fixní náklady,
- ekonomické efektivnosti prováděných výkonů, kterou navíc ovlivňuje účinnost vynakládání ekonomických zdrojů a schopnost podniku je zhodnotit ve vztahu k vnějšímu tržnímu prostředí. [3]

Podle těchto kritérií lze jednotlivé kalkulace nákladů rozčlenit způsobem, který znázorňuje obrázek č. 3.

Obr. 3: Kalkulační systém a jeho členění z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu



Zdroj: HRADECKÝ, M. a KONEČNÝ, M.: *Kalkulace pro podnikatele*, Prospektrum, Praha 2003

2.4.1 Kalkulace z časového hlediska

Kalkulace dělíme z časového hlediska na předběžné a výsledné.

2.4.1.1 Předběžná kalkulace

Předběžné kalkulace se sestavují před zahájením výroby. Dělí se na kalkulace propočtové, pro jejichž sestavování jsou základem různé propočtové podklady, které nejsou podloženy technicko-hospodářskými normami spotřeby materiálu a času, a normové sestavované na základě norem se dále člení na kalkulace plánové a operativní. [1]

2.4.1.1.1 Propočtová kalkulace

Hlavním úkolem propočtové kalkulace je vytvářet podklady pro předběžné posouzení efektivnosti, neboli pro návrh ceny nově zaváděného nebo individuálně prováděného výkonu. Náklady lze kalkulovat nejen pro výkony určené na prodej mimo podnik, ale také pro vnitřní potřebu podniku.

Sestavuje se u nových výrobků v době, kdy nejsou k dispozici podrobné konstrukční a technologické podklady a kdy výrobek není ještě úplně technicky vyjasněn. Kalkulaci je pak nutné sestavovat na základě jiných podkladů, jako např. na základě informací o stejných či podobných tuzemských i zahraničních výrobcích, o jejich technických parametrech, kalkulacích, cenách apod.

Základním cílem propočtové kalkulace je vyjádřit nákladovou náročnost výkonu, která by odpovídala současným schopnostem podniku při jeho výrobě, a dát podklad pro zpracování cenové nabídky. [3]

Tato kalkulace je však nejméně přesná a nelze ji použít k určení nákladového úkolu při posuzování hospodárnosti.

2.4.1.1.2 Plánová kalkulace

Sestavení plánové kalkulace má zásadní význam pro výkony, jejichž výroba či provádění se bude opakovat v průběhu delšího časového intervalu (alespoň v průběhu jednoho roku). Zpracovává se již v návaznosti na podrobnou konstrukční a technologickou přípravu výroby určitého výrobku. Její součástí je i stanovení výchozích spotřebních a výkonových norem. Tyto normy vycházejí z existujícího konstrukčního řešení výrobku, navržené technologie a organizace výroby.

Plánová kalkulace má dvojí podobu:

- plánová kalkulace dílčího období vyjadřuje úroveň nákladů v jednotlivých časových intervalech následujících po realizaci předpokládaných změn,
- plánová kalkulace celého hodnoceného období. Ta je pak váženým aritmetickým průměrem jednotlivých úrovní předem stanovených nákladů.

Slouží jako podklad pro sestavování rozpočtové výsledovky, resp. dalších částí hlavního rozpočtu, které z ní vycházejí, a dále je využívána ve vazbě na operativní kalkulaci jako nástroj řízení hospodárnosti jednicových nákladů. [3]

2.4.1.1.3 Operativní kalkulace

Jednotlivé operativní kalkulace jsou platné vždy ode dne, kdy došlo ke změně výrobních podmínek a následným změnám technicko-hospodářských norem v průběhu výrobního procesu. „Vyjadřují úroveň předem stanovených nákladů, které odpovídají dosaženým konkrétním technickým a výrobním podmínkám, v nichž se výrobní proces uskutečňuje. Určují tedy výši nákladů za předpokladu, že budou dodrženy konstrukční, technologické a výrobní předpoklady. Sestavují se zejména v položkách přímých jednicových nákladů“. ¹⁴

¹⁴ KRÁL, B. a kol.: *Manažerské účetnictví*, Management Press, Praha 2002, str. 153

Operativní kalkulace se využívá zejména při zadávání nákladového úkolu výrobním útvarům a při kontrole jeho plnění. V tomto směru je důležitá zejména při uplatnění tzv. rozdílových metod, které umožňují preventivní a běžnou kontrolu hospodárnosti tak, že porovnává skutečně vynaložený náklad s nákladovým úkolem nikoli až po jeho vynaložení, ale již v okamžiku spotřeby ekonomických zdrojů či dokonce před jejich vynaložením.

Další významný úkol operativní kalkulace souvisí s jejím vztahem k plánové kalkulaci. V průběhu roku se jejich vzájemným porovnáváním kontroluje zajištěnost ročního plánu nákladů podniku, a tedy i to, jak se daří vytvářet a plnit podmínky zadané v plánu inovací. [3]

Porovnání plánové kalkulace s operativní kalkulací představuje zároveň nástroj předběžné kontroly hospodárnosti spotřebovaných nákladů.

2.4.1.2 Výsledná kalkulace

Slouží jako nástroj následné kontroly hospodárnosti a vyjadřuje skutečné náklady průměrně připadající na jednotku výkonu vyráběnou v určité sérii, zakázce či v celkovém množství výkonů vyrobených za období. Tyto průměrné jednotkové náklady se porovnávají s nákladovým úkolem, který je zpravidla dán operativní kalkulací. Jsou pokladem pro hodnocení hospodárnosti útvarů, které se podílejí na výrobě a pro ověření reálnosti operativních kalkulací výkonů.

Výsledná kalkulace má větší význam v takových podmínkách podnikání, které jsou charakteristické delším výrobním cyklem a zakázkovým typem finálního produktu, jako je např. stavební výroba, projekty výzkumných a vývojových pracovišť nebo audit.

Naopak nižší vypovídací schopnost má výsledná kalkulace v hromadné či sériové výrobě výrobků, jejichž výroba je charakteristická krátkým výrobním cyklem a které jsou určeny pro neznámého konečného spotřebitele (např. výroba obuvi, montáž počítačů). [4]

2.5 Metody sestavování výsledných kalkulací

Smyslem kalkulace je zjištění vlastních nákladů výkonů podniku. Vzhledem k rozmanitosti výrobků nebo výrobních technologií nemůžeme vždy při kalkulaci postupovat stejným způsobem. Povahu použité kalkulační metody určují konkrétní výrobní podmínky. Rozhodující pro použití vhodné metody kalkulace bude výrobní technologie, složitost výroby, se složitostí výrobního procesu souvisí jeho členitost. Dalším důležitým faktorem určujícím použitou metodu kalkulace je hromadnost, resp. typ výroby, výrobní sortiment, opakovanost výroby, organizační struktura podniku a prostorové uspořádání výrobního procesu. [7]

Uplatnění určité metody kalkulace závisí i na typu výrobního procesu podle sdruženosti. Musíme tedy rozlišovat, zda provádíme kalkulaci ve sdružené či v nesdružené výrobě.

„O sdružené výrobě hovoříme v případě, že z jednoho materiálu (skupiny materiálů, surovin atd.) vznikají objektivně alespoň dva nebo více výrobků v určitém vzájemném poměru, přičemž výrobce nemá buď žádnou nebo jen omezenou možnost ovlivnit relace mezi těmito výrobky. Sdružená výroba je charakteristická pro řadu chemických výrob např. pro rafinaci ropy. Lze se s ní však setkat i v mechanických procesech (mletí obilí), v dopravě (náklady na osobní dopravu) i jinde“.¹⁵ V kalkulaci se užívají následující nepřímé metody:

- odečítací metoda, kdy výsledkem výrobního procesu je jeden hlavní výkon doprovázený objektivně vznikem produktů, které se považují za vedlejší,
- rozčítací metoda, kdy výsledkem výroby jsou výkony považované z hlediska jejich důležitosti za hlavní či přibližně rovnocenné. [10]

¹⁵ KRÁL, B., HOLÍNSKÁ, E., MISTERKOVÁ, J., POSPÍŠILOVÁ, M.: *Vnitropodnikové účetnictví*, Trizonia, Praha 1994, str. 180

V případě odečítací metody se náklady kalkulovaného výrobku zjistí tak, že se od celkových nákladů odečtou odhadnuté náklady vedlejších produktů. Rozdíl se pak dělí skutečným množstvím vyrobených produktů.

U rozčítací metody se vychází z podílu celkových nákladů propočtených na jednotlivé druhy výkonů. Tyto podíly lze vyjádřit např. pomocí kalkulace dělením s poměrovými čísly, kde jako poměrová čísla lze využít jednotkové ceny výkonů nebo jiné vztahové veličiny charakterizující podíl výkonů na celkových výsledcích útvaru, činnosti či podniku. [10]

V nesdružených výroбах rozlišujeme čtyři základní metody evidence a kalkulace:

- prostá metoda kalkulace,
- zakázková metoda kalkulace,
- fázová metoda kalkulace,
- stupňová metoda kalkulace. [7]

2.5.1 Prostá metoda kalkulace

V jednoduchých výroбах s homogenní produkcí, která se neustále opakuje a nedochází ke vzniku nedokončené výroby, se na kalkulaci nekladou žádné zvláštní požadavky. Prostou metodou kalkulace dochází pouze ke kalkulaci dokončené výroby, kdy vzhledem k její homogenitě uplatňujeme při výpočtu vlastních nákladů na kalkulovaný výkon kalkulaci dělením. [7]

2.5.2 Zakázková metoda kalkulace

Zakázková metoda kalkulace se používá především v nižších typech výroby, tj. v kusové a malosériové výrobě, které jsou charakteristické svou neopakovaností nebo

nižším stupněm opakovanosti výroby. Předmětem kalkulace bývají jednotlivé výrobky nebo malé série stejných výrobků. Může jít však o různé služby, které zahrnujeme pod pojem zakázka. Na každou zakázku se vydává samostatný výrobní příkaz. Kalkulované množství je určeno množstvím výkonů zhotovených na jeden výrobní příkaz, a nikoli množstvím výkonů dokončených v určitém zúčtovacím období. Z toho plyne, že skutečné vlastní náklady na kalkulovaný výkon lze zjistit až po dokončení celé zakázky. Proto má zakázková kalkulace neperiodický charakter.

Náklady na jednotlivé zakázky se sledují v evidenčním (kalkulačním) listě. Jsou zde zachyceny přímé náklady a režijní náklady, které jsou na jednotlivé zakázky rozvrhovány podle vhodně zvolené rozvrhové základny. Zakázková metoda kalkulace většinou využívá při vyčíslení režijních nákladů na zakázku přírážkové kalkulační techniky.

Výhoda této metody kalkulace spočívá v její účetní jednoduchosti a přehlednosti, což jsou vlastnosti přispívající k jednoduššímu řízení. Musí však být zajištěno správné zachycení přímých složek nákladů na jednotlivé zakázkové listy. Další výhodou je snadné zjišťování nedokončené výroby z rozdílu náběhu a odvádění na evidenčním listě. Nevýhodou je ale poměrně obtížné zjišťování vzniklých chyb v dokladech a chybějící normativní základna pro tvorbu předběžných kalkulací. [7]

2.5.3 Fázová metoda kalkulace

Používá se ve výrobních procesech, u nichž dochází k sekvenčnímu předávání rozpracované výroby od počáteční do dokončující fáze a používá se při výrobách s průběžnými dobami kratšími než jeden měsíc. Náklady vynaložené v každé výrobní fázi se sledují samostatně, předmětem kalkulace tedy nejsou podnikové výkony, ale výrobní fáze. Přímé náklady se účtují na jednotlivé fáze výroby, náklady režijní se rozvrhují na jednotlivé výrobní fáze podle vhodně zvolené rozvrhové základny. [7]

Kalkulace je zaměřena na výsledný produkt. V každé fázi výroby se aplikuje prostá metoda kalkulace samostatně, a to z toho důvodu, že jednotlivými fázemi výroby nemusí

procházet vždy stejný počet kalkulovaných výkonů. V každé fázi výroby se tedy určí náklady na kalkulovaný meziprodukt. Součet průměrných nákladů na jednotku produkovaného výkonu v jednotlivých fázích představuje náklady na jednotku konečného (finálního) výrobku.

2.5.4 Stupňová metoda kalkulace

Stupňová metoda kalkulace (nazývaná také jako postupná metoda) se využívá zejména ve zpracovatelském průmyslu, a to v takových výroбах, kdy produkt postupně prochází jednotlivými technologickými i organizačně oddělenými výrobními úseky neboli stupni. Výroba každého stupně zpravidla tvoří samostatně realizovatelnou produkci. Dokončený produkt se na všech stupních kromě posledního nazývá polotovar.

Princip této metody kalkulace spočívá v tom, že stupeň přejímající polotovary z předchozího stupně eviduje tyto polotovary jako materiál a přidružuje jim své zpracovací náklady. Takto se postupně kumulují náklady jednotlivých stupňů. V posledním stupni jsou zachyceny všechny náklady na výrobek, takže evidence v posledním stupni je vlastně kalkulací celého výrobku. [7]

2.6 Kalkulace variabilních nákladů

Kalkulace variabilních nákladů reaguje na nedostatky absorpční kalkulace a na problémy s ní spojené. [3] „Protože fixní náklady příčinně nesouvisejí s kalkulační jednoticí, nýbrž s časovým obdobím, je třeba je jednoznačně oddělit od nákladů variabilních “.¹⁶

Tento typ kalkulace klade výrazně větší důraz na přiřazení variabilních nákladů kalkulovaným výkonům. U těchto nákladů, které zpravidla zahrnují jednicové náklady a variabilní složku režie, předpokládá, že jsou příčinně vyvolány jednoticí konkrétního

¹⁶ KRÁL, B. a kol.: *Manažerské účetnictví*, Management Press, Praha 2006, str. 151

výkonu. Lze proto také předpokládat, že růst, resp. pokles výroby a prodeje je doprovázen také růstem či poklesem této části nákladů.

Na fixní náklady tato metoda pohlíží jako na nedělitelný celek, který bylo třeba vynaložit pro provedení a prodej všech výkonů v daném časovém období. Je proto třeba tento celek fixních nákladů uhradit z rozdílu mezi výnosy z prodeje a variabilními náklady prodaných výkonů bez ohledu na objem prodeje. Do kalkulace výkonů se tedy nezahrnují.

Úroveň, s jakou jednotlivé výkony přispívají k reprodukci fixních nákladů, vyplývá z rozdílu mezi cenou a variabilními náklady nutnými k jejich provedení. Návratnost vynaložených fixních nákladů je tedy zajištěna až konkrétním množstvím prodaných výkonů. Teprve od tohoto momentu přispívá rozdíl mezi cenou a variabilními náklady svou plnou výší k růstu zisku podniku.

Systém odděleného řízení fixních a variabilních nákladů přináší řadu pozitivních výsledků. Umožňuje například rychlejší orientaci v sortimentní výhodnosti výkonů či v rozhodnutích typu „vyrobit či koupit“, resp. „pokračovat či zrušit provádění výkonů“. Další výhodou je rozdílný přístup k zadání nákladového úkolu, který respektuje odlišnou podstatu fixních a variabilních nákladů. Vytváří tak předpoklady k lepším výsledkům v řízení hospodárnosti. [3]

2.7 Cenová politika

Cenová politika je jednou z nejdůležitějších oblastí hodnotového řízení podniku. Významně ovlivňuje celkovou úspěšnost podnikání a přežití podniku ve složitých konkurenčních podmínkách, je součástí jeho celkové prezentace na trhu.

Cena vyjadřuje směnnou hodnotu, je to množství peněz vynaložených pro směnu zboží. Cena má mnoho názvů. Tyto názvy se mění podle tradice nebo zájmů prodejce. Například nájemné, plat, dar jsou termíny užívané ve specifických situacích pro vystižení hodnoty. [8]

„Tvorba cen a cenová rozhodování jsou obvykle koncentrovány na úrovni vrcholového vedení podniku a jen výjimečně bývá pravomoc v této oblasti přesunuta na nižší řídicí úrovně. „Správnost“ cenových rozhodnutí závisí na rozsahu potřebných informací, jejich aktuálnosti a vypovídací schopnosti “. ¹⁷

Nejdůležitější souvislosti, které ovlivňují cenová rozhodování, můžeme rozdělit do tří relativně samostatných problémů:

- vliv situace na trhu na krátkodobá cenová rozhodování,
- určení ceny v závislosti na reakci spotřebitele,
- určení ceny na základě analýzy nákladů. [3]

2.8 Metody tvorby cen

Podle toho, zda se metody tvorby cen orientují převážně na poptávku, náklady či konkurenci, je můžeme rozdělit do tří skupin na:

- poptávkově orientované metody tvorby cen,
- nákladově orientované metody tvorby cen,
- konkurenčně orientované metody tvorby cen. [6]

2.8.1 Poptávkově orientovaná tvorba cen

„Poptávkově orientované metody tvorby cen jsou postaveny na znalosti cenové pružnosti poptávky. Rozhodování o ceně je úzce spojeno s úvahou, jak bude na změnu

¹⁷ KRÁL, B. a kol.: *Manažerské účetnictví*, Management Press, Praha 2002, str. 470

ceny reagovat trh a jaký dopad bude mít tato změna ceny (za jinak nezměněných okolností) na tržby “.¹⁸

O relativně pružné poptávce mluvíme v případě, že zvýšení prodaného množství je procentně vyšší než procentní snížení ceny. Pro prodávajícího to znamená, že s poklesem ceny rostou tržby.

Je-li procentní zvýšení prodaného množství nižší než procentní snížení ceny, jedná se o tzv. relativně nepružnou poptávku. Může nastat i třetí možnost, kdy je procentní snížení ceny kompenzováno stejným zvýšením prodeje a celkové tržby se nezmění. Hovoříme o jednotkově pružné poptávce.

Důležité je připomenout i přizpůsobení cenové politiky cyklu životnosti výrobku, který lze rozložit na fázi vstupu výrobku na trh, fázi růstu, zralosti a útlumu. Každá z těchto fází vyžaduje specifický přístup. Obecně platí, že ve fázi vstupu výrobku na trh a fázi růstu se podnik soustřeďuje spíše na dlouhodobé zhodnocení plných nákladů, ve stadiu zralosti a útlumu na krátkodobou maximalizaci zisku. [4]

2.8.2 Nákladově orientovaná tvorba cen

„Základními podklady cenových rozhodování v této oblasti tvorby cen jsou informace o stávajících podmínkách a předpokladech pro dosažení požadovaných nebo očekávaných výsledků. To je spojeno s propočty směrné ceny, od které lze odvíjet úkoly v oblasti nákladů, rozsahu činnosti, rozložení trhů apod.“¹⁹

„Propočet směrné ceny zahrnuje dvě části: kalkulaci nákladů a stanovení směrné ziskové přírážky“.²⁰

¹⁸ KRÁL, B. a kol.: *Nákladové a manažerské účetnictví*, Prospektrum, Praha 1997, str. 375

¹⁹ SYNEK, M. a kol.: *Manažerská ekonomika*, Grada Publishing, Praha 2000, str. 37

²⁰ KRÁL, B. a kol.: *Manažerské účetnictví*, Management Press, Praha 2002, str. 490

V souvislosti se stanovením směrné ziskové přírážky se vychází ze zisku před zdaněním z hlavní výdělečné činnosti. Výše zisku zahrnutá do ceny by měla odpovídat očekávanému nebo předpokládanému zhodnocení vynaložených nákladů a záměrům, které má podnik ve svém dalším rozvoji. Z hlediska srovnání efektivnosti podnikatelské činnosti je základním ukazatelem míra rentability (výnosnosti) kapitálu. [4]

„Základnou pro kalkulaci směrné ziskové přírážky jsou plné náklady skupiny výkonů podniku, které by měly být vynaloženy v rozpočtovaném období. Relativně snadno lze stanovit směrnou ziskovou přírážku za podnik jako celek vydělením žádoucí úrovně výnosnosti vloženého kapitálu počtem obrátek kapitálu za rozpočtované období“.²¹

Při kalkulaci cen v plných nákladech vycházíme z toho, že z ceny a dosažených výnosů je třeba uhradit všechny náklady a vytvořit stanovený zisk. Takovýto postup se nazývá plná distribuce (alokace) nákladů v cenách.

Kalkulace cen v dílčích nákladech přiřazuje jednotlivým výkonům náklady a příspěvky (marže) v pořadí, které vyjadřuje souvislost s konkrétním výkonem, a proto i s pořadím úhrady z jednotkové ceny. Při stanovení ceny vycházíme ze standardního využití kapacity. [4]

2.8.3 Konkurenčně orientovaná tvorba cen

Tato metoda je využívána tehdy, když se podnik při stanovení či změně ceny orientuje na výši a změny ceny zjišťované u konkurence bez ohledu na vývoj nákladů svého výrobku. Nemusí se ale přitom jednat o kopírování konkurenčních cen, ale o stanovení vlastních cen a o určité procento nad či pod jejich úrovní.

²¹ KRÁL, B. a kol.: *Manažerské účetnictví*, Management Press, Praha 2002, str. 490, 491

Je používána při splnění následujících předpokladů:

- zjišťování nákladů je obtížné,
- převážně se jedná o homogenní výrobky,
- nelze jednoznačně odhadnout reakci konkurence na cenovou diferenciaci. [6]

3. CHARAKTERISTIKA PODNIKU FAB, s.r.o.

3.1 Historický vývoj společnosti

Společnost FAB, s.r.o. byla založena v roce 1911 soukromníky Aloisem Fáborským a Františkem Šedou jako „Továrna na železné zboží Fáborský – Šeda“. Původním výrobním programem firmy byla výroba stavebních, zadlabacích a nábytkových zámků včetně kování. Po druhé světové válce přibýly k sortimentu i zámky pro rozrůstající se automobilový průmysl.

Firma od té doby prošla mnohými změnami organizačního systému. V roce 1948 byla znárodněna a začleněna do státního podniku Tozakov – Liberec. V roce 1955 byla převedena do nově založené státní firmy zvané Orlické strojírny, které existovaly do roku 1991. Společnost FAB byla založena jako nástupce této firmy v roce 1991, název společnosti byl převzatý z registrované ochranné známky pana Fáborského, vlastníka a zakladatele společnosti.

V roce 1997 se FAB a. s. stal členem celosvětového zámkařského koncernu ASSA ABLOY se sídlem ve Švédsku. Díky tomuto členství může nabízet svým zákazníkům široký sortiment dveřního vybavení. Dne 1. září 2005 přešel kapitál zanikající společnosti FAB a.s. na společnost FAB, s.r.o. (dříve FAB Locking Systems, s.r.o.) [13].

3.2 Profil společnosti

Společnost zaujímá v současné době vedoucí postavení na českém i slovenském trhu zaměřeném na ochranu majetku. Na celoevropské úrovni už ale FAB, s.r.o. nemá zdaleka tak výsadní postavení, patří mu pouze asi 2 až 3 % evropského trhu.

Posláním společnosti je nabízet komplexní řešení dveřního vybavení pro zabezpečení různých funkcí dveří. Systém řízení jakosti ISO 9001 a 14001 značí vysokou kvalitu

výrobků, které zajišťují specifikované funkce. Firma FAB se zaměřuje na dveřní vybavení jednotlivých stavebních projektů a nabízí dodávku širokého sortimentu dveřního vybavení.

Na obrázku č. 4 je znázorněno současné logo firmy FAB, s.r.o.

Obr. 4: Logo firmy FAB, s.r.o.



Zdroj: vlastní vypracování

3.3 Výrobní program

Společnost FAB, s.r.o. se zabývá především výrobou cylindrických vložek, dveřních a podlahových zavíračů či nábytkových a zadlabacích zámků. Firma dále vyrábí, dodává a zajišťuje montáž systémů generálního a hlavního klíče, přídatných zámků, panikového kování, klíčů, visacích a lankových zámků, bezpečnostních souprav atd. V neposlední řadě společnost dodává také klíče a vložky zámků pro mnohé výrobce automobilů, z nichž nejprestižnější je Bentley (roční hodnota zakázky činí přibližně 20 mil. Kč), následován Volkswagenem, Škodou Auto a.s., Seatem a Fordem.

Systém generálního a hlavního klíče spočívá v jednoduchém principu - majitel nebo uživatel objektu, např. ředitel či správce, může přidělovat priority vstupu do jednotlivých místností buď jednotlivcům nebo určeným skupinám. V tomto případě se jedná o tzv. hlavní klíč, kterým lze odemknout všechny dveře určité skupiny dle předem stanovených kompetencí. Tzv. generální klíč systému odemyká veškeré zámky v objektu. Může ho mít

např. majitel, bezpečnostní agentura, hasičský sbor nebo může být umístěn v objektu v zabezpečené schránce k použití při nenadálých situacích.

Paniková kování společnosti FAB, s.r.o. jsou navržena pro použití v administrativních objektech, obchodech, nákupních centrech, divadlech, kinech a ostatních prostorách s velkým počtem osob. Jsou také vhodná do budov s pohybem dětí a osob se sníženou pohyblivostí. Paniková kování řeší v budově požadavky na nouzové východy, požární únikové cesty a průchody v místech s velkou frekvencí pohybu osob. Je možno je jednoduše instalovat na jednokřídlové i dvoukřídlové dveře standardní nebo protipožární. Nízká uvolňovací síla, dlouhá životnost a odolnost proti korozi představují další přednosti panikových kování. Kování pro únikové východy jsou nejen funkční a elegantní v oblasti designu, ale především vyhovují platným českým a evropským normám.

Visací a lankové zámky mají rozsáhlé použití, např. pro uzamykání bran garáží, rozvaděčových skříní, rozvoden elektrického proudu atd. Jsou vyráběny dle požadavků zákazníků v širokém sortimentu. [9]

3.4 Místa závodů

Sídlo podniku FAB, s.r.o. je v Praze, kde jsou umístěna oddělení prodeje a marketingu, a dále ve Strojnické ulici v Rychnově nad Kněžnou. Zde jsou vyráběny a zároveň montovány téměř všechny produkty firmy, provádí se tu výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd.

Odštěpný závod Facea se nachází v obci Dlouhá Ves nedaleko Rychnova nad Kněžnou, kde je prováděna montáž výrobků. I zde je zajišťován výzkum a vývoj, stejně jako v hlavní budově ve Strojnické ulici.

Dalším ze sídel je Bratislava, kde se opět nachází oddělení prodeje a marketingu a je zde realizována výroba zadlabacích zámků.

Obr. 5: Vstup do areálu společnosti FAB, s.r.o. v Rychnově nad Kněžnou



Zdroj: vlastní vypracování

Obr. 5: Odštěpný závod Facea v Dlouhé Vsi



Zdroj: vlastní vypracování

3.5 Členění podniku

Firma FAB je pro použití účetního systému členěna na několik částí:

→ FAB → Divize → Profitcentra → Odpovědnostní středisko → Aktivita
→ Výrobní středisko → Pracoviště

Jednotlivá profitcentra (např. oddělení nákupu, personální oddělení), tj. části divize, řídí pouze náklady podniku. Tyto náklady mohou být ovlivnitelné, tedy takové, na které má vliv činnost člověka, nebo neovlivnitelné, nezávislé na činnosti pracovníka, např. spotřeba elektrické energie. Za tyto náklady je potom odpovědný jiný pracovník, v tomto případě energetik, který rozpočítá náklady na elektrickou energii do daných aktivit, stanoví konkrétní plán spotřeby energie a následně ho porovná se skutečností. Z výsledků je poté zřejmé, zda firma překročila plán nákladů nebo zda uspořila náklady za energii.

V podniku fungují 3 druhy profitcenter: prodejní, obslužní a ziskové. Obslužní a prodejní profitcentra musí vykazovat na konci účetního období nulový rozdíl mezi náklady a výnosy. Veškeré náklady z těchto dvou profitcenter se musí přesunout až na profitcentra zisková. Profitcentra jsou velmi důležitá pro přesnou alokaci nákladů, firma má pak detailní přehled o všech nákladech na jednotlivé činnosti.

4. KALKULACE PODNIKU FAB, s.r.o.

Kalkulace podniku FAB, s.r.o. tvoří ucelený a propojený systém všech důležitých složek podniku, které čerpají a zároveň poskytují informace týkající se tohoto tématu, aby byla zajištěna kontrola hospodárnosti výroby, co nejvyšší efektivita a ziskovost výroby. Je nezbytné mít přehled o všech nákladech spojených s podnikatelskou činností a o finančních tocích v podniku a vést jejich podrobnou evidenci.

Společnost FAB pro zajištění správnosti kalkulací užívá software MAX, který pracuje na základě konstrukčních a technologických dat.

4.1. Kalkulační systém společnosti

Kalkulační systém zajišťuje pro podnik následující cíle:

- oceňování zásob nedokončené výroby a hotových výrobků,
- tvorba cen finálních výrobků,
- tvorba cen vnitropodnikových výkonů,
- sledování rentability a efektivnosti výkonů.

4.1.1 Druhy kalkulací

Ve společnosti FAB je sestavováno pět druhů kalkulací, které budou podrobněji charakterizovány v následující části textu:

- operativní kalkulace,
- plánová kalkulace,
- výsledná kalkulace,
- speciální kalkulace,
- další druhy kalkulací.

4.1.1.1 Operativní kalkulace

Operativní kalkulace vyjadřuje úroveň předem stanovených nákladů, které odpovídají existujícím konkrétním technickým a výrobním podmínkám. Ty byly předem stanoveny útvarem konstrukce a technologie. Tyto podmínky se týkají vymezení technických parametrů výrobku, určení spotřeby materiálu, technologického postupu, strojů a zařízení, určení organizace výroby atd.

Operativní kalkulace vychází z jednicových kalkulačních položek na základě ocenění operativních technicko-hospodářských norem stanovených pro jednotlivé technologické operace. Normy jednicových nákladů se sestavují v naturálních jednotkách.

Tyto kalkulace se vztahují ke konkrétním podmínkám, platí v určitém okamžiku, kdy jsou podmínky výroby vyčísleny. Při každé změně výše uvedených podmínek, které jsou zadány do systému MAX, se mění i operativní kalkulace. Změny se projeví vždy po spuštění kalkulace.

Oceňování materiálu a obchodního zboží probíhá za tzv. FIFO ceny, což je cena příjmu. Tato cena se určuje v objednávce nákupu. Cena je dána pro každý nový příjem, který vykryvá konkrétní objednávku nákupu, a tím se určí cena dodávky. Cenu tohoto příjmu je možné přepsat při zadávání dodávky do systému MAX.

Účtování o vlastní rozpracované výrobě firmy je neúplné. Systém MAX neúčtuje o neukončených výrobních příkazech. Pro upřesnění skutečnosti v účetnictví slouží pomocná tabulka, ve které jsou vypočítány přidané hodnoty na neukončené výrobní příkazy. Tyto hodnoty jsou poté zaúčtovány na účty hlavní knihy pro vlastní rozpracovanou výrobu dle jednotlivých profitcenter. Vše probíhá tak, že hodnoty z minulého období jsou vystornovány a nahrazeny novými hodnotami podle aktuálního stavu rozpracovanosti.

4.1.1.2 Plánová kalkulace

Plánová kalkulace v podniku FAB, s.r.o. představuje plánované průměrné náklady výrobku, kterých má být dosaženo ve výrobním procesu v daném období. Vše musí být provedeno tak, aby byl dosažen plán nákladů, který je odsouhlasen vedením společnosti.

Plánová kalkulace se v podniku stanovuje k základnímu plánovacímu období, tedy jednomu roku. Zahrnuje v sobě veškeré náklady, které je třeba rozpustit v ceně výrobku, tzn. i náklady, které se do PC kalkulace nezapočítávají, ale navíc i náklady na výzkum a vývoj nových výrobků, obchodní a administrativní náklady a kurzové rozdíly. V minulosti tato kalkulace vycházela z plánů, což bylo vhodné a správné. V současnosti s nárůstem nové výroby neznáme tak přesné predikce do budoucna, aby tyto náklady mohly být základem pro výpočet kalkulací. Proto i nyní vychází plánová kalkulace ze skutečnosti minulého roku s korekcemi o vysoké náklady, které lze poměrně dobře předvídat, jako např. mzdy. Cenová kalkulace není auditována a musí v rozpočtu vytvářet zisk.

Výstupem z kalkulace je tzv. interní cena, což je cena, za kterou divize Construction prodává divizi JOM. Divize JOM si na základě této ceny stanovuje další obchodní náklady a marži a vytváří tak ceníkovou cenu pro konečného zákazníka.

4.1.1.3 Výsledná kalkulace

Skutečné náklady vynaložené na daný výrobek vyjadřuje výsledná kalkulace. Díky ní lze provádět důkladnou kontrolu výrobních nákladů. Sestavuje se po uplynutí určitého období, ročně nebo pololetně.

4.1.1.4 Speciální kalkulace

FAB, s.r.o. tvoří ještě speciální kalkulaci. Ta slouží k ocenění interních kooperací, které jsou přeúčtovány mezi jednotlivými divizemi v rámci podniku. Výsledkem jsou specifické sazby režie výroby pro přeúčtování interních kooperací ve výrobě. Kalkulované

náklady stanoví manažeři výrobních profitcenter s ekonomickým oddělením odštěpného závodu Facea. Při kalkulaci manažeři vychází z ročního plánu. V případě výrazné změny plánu může být kalkulace upřesněna.

Od tohoto systému se pomalu upouští, vztah mezi divizemi Auto a Construction je již na bázi interního ceníku. V současnosti je speciální kalkulace využívána pouze v rámci divize Construction mezi profitcentry stavební zámky a visací zámky. Nicméně již není plně udržována a v budoucnu se počítá s jejím nahrazením interním ceníkem podobně jako u Auto divize.

4.1.1.5 Další druhy kalkulací sestavované ve společnosti

Všechny tyto výše popsané typy kalkulací jsou dány směrnicí firmy. V současné době se ale začaly používat nové typy kalkulací, které by měly napomoci aktualizovat a zkvalitnit celý kalkulační systém společnosti, který je poněkud zastaralý a nezobrazuje dostatečně reálně potřebné hodnoty pro stanovení nákladů na výrobek a následné určení ceny.

V současnosti ve společnosti FAB, s.r.o. se začínají prosazovat nové typy kalkulací, které nejsou zatím zahrnuty ve směrnících. Jsou to:

- PC kalkulace,
- IGT – EMEA kalkulace.

Užívány jsou i speciální, plánová a výsledná kalkulace, které jsou doposud uváděny ve směrnících.

4.1.1.5.1 PC kalkulace

PC kalkulace slouží pro ocenění zásob a je potřebná z hlediska účetnictví. Proto je také auditována. Do výpočtu vstupují výrobní náklady, tj. materiál, jednicové tarifní mzdy, výrobní režie a fixní a variabilní náklady v ní obsažené. Některé náklady, zpravidla fixní (generální opravy, manka a škody apod.) se do výpočtu nezapočítávají, a to z různých důvodů. Manka a škody nesouvisí s výrobkem na skladě, a proto nejsou brány v úvahu. Naproti tomu generální opravy jsou započítávány pouze v takové výši, aby v důsledku vysokých nákladů na opravy v jednom roce neúměrně nevybočily sazby, které by se v následujícím roce vrátily na původní nebo přibližně stejné hodnoty. PC kalkulace vychází z předpokladu udržení stejných podmínek předešlého roku. Může dobře sloužit jako podklad pro cenové kalkulace.

4.1.1.5.2 IGT kalkulace

IGT kalkulace je cenová kalkulace, která je platná pouze pro obchodování v rámci skupiny Assa Abloy. Toto je předepsáno interní směrnicí i směrnicemi EU o výrobě ve mzdě. V této kalkulaci jsou zahrnuty pouze specifické náklady, které do ní mohou být započítány dle směrnic ošetřující mezinárodní vazby v rámci jedné společnosti. Kdyby tomu tak nebylo, mohlo by docházet k přelévání zisků do jiných zemí a ke krácení daňových příjmů státu.

Způsoby výpočtu IGT cen stanovuje větší počet předpisů. FAB, s.r.o. má předepsán systém výpočtu z Assa Abloy. IGT cenu získáme tak, že variabilní náklady navýšíme o 25%.

$$\text{IGT cena} = \text{variabilní náklady} \times 125\%$$

Velký důraz je kladen na správnost rozdělení nákladů na fixní a variabilní dle manuálů Assa Abloy.

4.1.2 Kalkulační jednice

Kalkulační jednice jsou zavedeny vzhledem k možnostem účetnictví a statistických zjišťování ve firmě FAB, s.r.o. Dělí se dle místa použití v kalkulačním systému, a to v návaznosti na potřeby výstupu z kalkulace. Tyto jednice jsou jednotné pro všechny druhy kalkulací.

Používané kalkulační jednice:

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| • výrobky | 1000 ks, párů, sad |
| • nestandardy | 1 ks |
| • stavební práce | 1 akce |
| • investice vlastní výroby | 1 ks |
| • ostatní případy | 1 ks, akce, páry, sady apod. |

Vzhledem k tomu, že firma vyrábí tak malé díly ve velikých sériích, že není předem možné ani smysluplné určit náklady na 1 ks, byla zavedena kalkulační jednotka 1 kks (= 1 kilokus), což je 1 000 ks. Tato jednotka byla zavedena na základě poznatků, že nejefektivnější je výroba série cca 100 000 kusů jednoho produktu, tedy 100 kks.

4.1.3 Typový kalkulační vzorec

Pro každou společnost a její řízení je nezbytné vědět, kolik stojí výroba každého výrobku. Pro tyto účely si každý podnik tvoří svůj kalkulační vzorec, který mu bude co nejvíce vyhovovat a obsahovat potřebné složky nákladů.

4.1.3.1 Struktura typového kalkulačního vzorce

Ve společnosti FAB, s.r.o. má typový kalkulační vzorec pro stanovení cen a pro provádění různých ekonomických rozborů následující podobu:

- + Přímý materiál a kooperace
- Odpad
- + Jednicové mzdy
- + Režijní přírážka k jednicovým mzdám
- + Technologické kooperace
- + Výrobní režie

= ***VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY***

- + Zásobovací režie

= ***VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU***

- + Odbytová režie
- + Správní režie

= ***ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY***

- + Zisk

= **CENA BEZ DPH**

V podniku FAB, s.r.o. je užíván také speciální kalkulační vzorec pro ocenění zásob. Tento kalkulační vzorec má následující skladbu:

- + Přímý materiál
- Odpad
- + Jednicové mzdy
- + % odvodů z mezd
- + Náklady s pořízením materiálu
- + Technologické kooperace
- + Výrobní režie

= ***PŘEDACÍ CENA***

4.1.3.2 Jednotlivé položky typového kalkulačního vzorce

Přímý materiál a odpad

Přímý materiál je definován v konstrukční rozpisce a oceňován cenami evidovanými v systému MAX, a to bez nákladů souvisejících s pořízením materiálu. Cena odpadu je určena prodejní cenou. Základní kalkulační položkou je celkový přímý materiál.

Jednicové mzdy

Jednicové mzdy se určují na základě technologických postupů a jsou oceněny v systému MAX dle mzdových tarifů, tak jak je uvedeno v kolektivní smlouvě platné pro daný rok, a to v základním tarifu (bez zvýhodnění).

Režijní přírážka k jednicovým mzdám

Je stanovena následujícím vzorcem:

$\frac{\text{odvod z jednicových mezd} + \text{režijní složka mzdy výrobních dělníků} + \text{sociální náklady vztažené k výrobním dělníkům}}{\text{jednicové náklady}}$
--

Odvodem z jednicových mezd se rozumí zdravotní a sociální pojištění placené zaměstnavatelem. Sociální náklady vztažené k výrobním dělníkům znamenají příspěvek zaměstnavatele na obědy, na penzijní připojištění atd.

Technologické kooperace

Technologické kooperace jsou určovány na základě technologických postupů a oceněny cenami sjednanými s dodavatelem.

Výrobní režie

Výrobní režie znamená ocenění N_h jednotlivých výrobních středisek (postup ocenění je popsán níže).

Zásobovací režie

Tato režie se počítá jako poměr nákladů útvaru zásobování ke spotřebě jednicového materiálu (specifikace nákladů je popsána níže).

Odbytová režie

Je počítána jako podíl nákladů útvarů prodeje a uskutečněných tržeb.

Správní režie

Správní režii počítáme jako podíl nákladů útvarů správy a uskutečněných tržeb.

4.1.4 Režie a principy jejich výpočtu

Pro režie a jejich části jsou užívány různé rozvrhové základny a to tak, aby co nejlépe vyjadřovaly objektivní vztah režii ke kalkulační jednotce. Tento vztah musí být stálý, aby byla zajištěna srovnatelnost kalkulací a nedocházelo ke zkreslení rentability firmy.

FAB, s.r.o. užívá následující rozvrhové základny s tímto užitím:

- Nh – pro všeobecné výrobní režie a režie odpovědnostního střediska,
- finanční objem – zásobovací a odbytová režie.

Ve firmě je použit systém víceúrovňové kalkulace.

4.1.4.1 Zásobovací režie

Zásobovací režie je tvořena součtem za všechny účetní transakce těchto aktivit (kromě nekalkulovaných nákladů):

- zásobování,
- oddělení nákupu,
- kooperace,
- dopravné a clo.

Režie je potom počítána jako podíl součtu účetních transakcí uváděných aktivit ke spotřebě jednicového materiálu a je uváděna v %. Takto spočítaná režie vstupuje do kalkulačního vzorce jako položka zásobovací režie.

4.1.4.2 Výrobní režie

Výrobní režie je členěna na 3 úrovně:

1. úroveň = všeobecná výrobní režie, řízení výroby,
2. úroveň = výrobní režie provozu,
3. úroveň = režie odpovědnostních středisek ve výrobě.

Podíl těchto režii je rozpuštěn přímo na jednotlivé výrobní aktivity, a to dle celkového počtu Nh. Součet pro rozpuštění každé úrovně režie je definován součtem ze všech účetních transakcí příslušných aktivit.

Jak již bylo řečeno, výrobní režie je ocenění počtu Nh jednotlivých výrobních středisek. K jejich ocenění je zpracován převodník mezi výrobním střediskem a aktivitou. Systém číslování odpovědnostních středisek, aktivit a výrobních středisek zabezpečuje jedinečnost vazby aktivita – výrobní středisko. Na jedné aktivitě tak může být více

výrobních středisek, ale aktivity jsou tvořeny tak, aby pokud možno co nejvíce slučovaly příbuzná výrobní střediska.

Tímto postupem jsou vyčísleny veškeré náklady související s činností této aktivity. Odpracované Nh na aktivitu se zjistí součtem Nh na výrobních střediscích, která mají vazbu k příslušné aktivitě dle výše zmíněného převodníku. Cena jedné Nh je pak rozdíl nákladů vůči odpracovaným Nh. Do kalkulačního vzorce vstupuje na úrovni výrobní režie.

Pro účely zpracování speciálních výkazů pro Assa Abloy je zásobovací režie a výrobní režie podrobněji členěna podle řádků speciálního výkazu (Income statement), do kterých jednotlivé účty vstupují. Ostatní náklady, které zde nejsou uvedeny se stávají součástí výrobní režie.

4.2 Cenová tvorba ve společnosti FAB, s.r.o.

Podnik FAB stejně jako ostatní tržní subjekty, musí přihlížet k mnoha aspektům, které ovlivňují výši prodejní ceny. Těmito aspekty jsou aktuální tržní situace, vzájemný vztah nabídky a poptávky, ale také prodejní cena stanovená podle kalkulace.

V příloze č. 4 je zařazen výběr z ceníku omezený na dvě stěžejní skupiny produktů podniku, tedy na oblast stavebních cylindrických vložek a zadlabacích zámků. V ceníku jsou uvedeny prodejní ceny bez DPH pro spotřebitele těchto výrobků. Každá položka obsažená v ceníku má své objednáčí číslo pro snadnou identifikaci tohoto produktu, měrnou jednotku a termín dodání. Většina položek v ceníku je opatřena i EAN čárovým kódem s výjimkou náhradních dílů.

Každá firma by si měla při řešení otázek cenové tvorby uvědomit svou pozici na trhu. Firma FAB a především její odštěpný závod Facea dodává zejména pro automobilový průmysl. Na tomto trhu panuje silná konkurence, a proto i cena a její tvorba je ovlivněna touto společností. Cena se v tomto tržním segmentu tvoří jiným způsobem než v případě dokonalé konkurence.

Cenová tvorba v podniku FAB, s.r.o. probíhá třemi níže popsányi způsoby a většinou je využívána kombinace všech těchto způsobů.

První způsob je ten, že zákazník či odběratel si stanoví určitý cenový požadavek – to je cena, za kterou je ochoten zboží nakoupit. Následně vybere dodavatele, který nabídne zboží za nejnižší cenu (tzv. global searching). V automobilovém průmyslu obvykle velké společnosti určují ceny malým firmám, které musí své výrobky prodávat a dodávat za tyto ceny. Dodavatel se ale stále musí řídit cenou, kterou požaduje odběratel.

Další způsob, kterým lze stanovit cenu, je záměrná výroba velmi malého množství produktů, za které následně výrobci požadují velice vysokou cenu. Toto se týká zejména luxusního zboží, kdy je tato cena dána často velice kvalitním ručním zpracováním, exkluzivitou a jedinečností produkce.

Poslední způsob, jak společnost FAB, s.r.o. stanovuje cenu, je vyjednávání se zákazníkem. Výrobce určí cenu, za kterou je ochoten produkt prodat, předloží tuto nabídku zákazníkovi, který buď tuto cenu přijme, nebo dojde k vyjednávání o ceně nižší.

5. ZÁVĚR

Tato diplomová práce je zaměřena především na problematiku kalkulací a cenové tvorby, ale obsahuje také řadu dalších témat, která s touto problematikou úzce souvisí. Jelikož se jedná o velice rozsáhlý tématický okruh, nebylo jednoduché vybrat ty nejpodstatnější informace vztahující se k danému tématu. Všechny použité údaje a znalosti jsem získala z odborné literatury a z pravidelných konzultací se zaměstnanci podniku FAB, s.r.o.

Práce se týká teorie z oblasti kalkulací, vnitropodnikového účetnictví, je zde vymezen pojem náklady a popsáno jejich členění. Analyzovány jsou také kalkulační systém, kalkulační techniky a cenová tvorba. V dalších částech diplomové práce je charakteristika společnosti FAB, s.r.o., ve stručnosti je popsán její historický vývoj a portfolio produktů, dále je věnována pozornost problematice kalkulací a cenové tvorby v tomto podniku. Praktická část charakterizuje ve společnosti FAB, s.r.o. užívané metody tvorby cen, typy kalkulací, metody oceňování produkce. Uveden je také typový kalkulační vzorec společnosti a popsány jeho jednotlivé položky.

Předmětem kalkulace je činnost, kterou zjišťujeme náklady a přiřazujeme je k určitému výrobku či službě. Existuje několik kalkulačních metod a technik, které pro tuto činnost můžeme použít, ale neexistuje univerzální a zároveň nejlepší způsob řešení tohoto problému, který by s sebou nenesl žádné problémy a složitosti s tímto související. Každý tento problém totiž vyžaduje individuální přístup k řešení a tedy i jinou kalkulační metodu a techniku, která bude použita pro daný případ.

Jakým způsobem se bude kalkulace provádět, jaké se použijí postupy při určování cen, to je výsledkem rozhodnutí každého pracovníka, který se touto otázkou zabývá. Čím jsou ale jeho teoretické znalosti a praktické zkušenosti větší, tím má širší škálu možností, které z těchto kalkulačních technik a metod použije. Jeho cílem by mělo být dosažení co nejvyšší efektivity a rentability.

Navzdory tomu, že současná metodika užívaná ve firmě FAB, s.r.o. splňuje poměrně přísná měřítká, považuji ji za poněkud složitou a mírně nepřehlednou. Firma nemá v kalkulačním systému ucelená pravidla, která by byla jasně ukotvená ve směrnicih firmy. Směrnice jsou zastaralé a reálně nezachycují postupy užívané podnikem v současné době. Vzhledem k nízkému počtu pracovníků zabývajících se touto problematikou není časově možné přepracovat směrnice, aby byly aktuální. FAB je poměrně velká společnost, proto bych navrhovala rozšířit personál o jednoho i více zaměstnanců ekonomického oddělení. Tento krok by výrazně ulehčil práci zaměstnancům na tomto oddělení, a došlo by ke zkvalitnění veškeré činnosti.

Zároveň by podle mého názoru bylo vhodné personálně posílit oddělení výpočetní techniky, aby byl zaveden modernější software, který by byl aktuální a napomohl výpočtu cen, které by věrně zobrazovaly realitu. Občas totiž dochází k takovým případům, že cena konkrétního produktu je stanovena pouhým odhadem a porovnáním s cenou podobného výrobku. Často se také stává, že cena zjištěná stávajícím systémem neodpovídá skutečnosti a je tak nízká, že by nestačila ani na pokrytí nákladů vynaložených na výrobu daného produktu, natož aby zajistila firmě byť i jen minimální zisk.

Dalším doporučeným návrhem pro vybranou společnost je optimalizace rozložení mzdových nákladů do správných položek kalkulačního vzorce, aby nedocházelo k tomu, že do položky přímý materiál vstupují pouze jednicové tarifní mzdy. Ostatní části mzdy, např. prémie, různé druhy odměn a bonusů, jsou zahrnovány do výrobní režie. Z uvedeného vyplývá, že společnost za současné situace nemá dostatečný přehled o výdajích na mzdy pro své zaměstnance. Tento návrh by rovněž odstranil další nedostatek týkající se nedostatečné vypovídací schopnosti položek výrobní režie a přímý materiál, u kterých dochází k nevhodnému přelévání nákladů (část mezd ve výrobní režii apod.).

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] HRADECKÝ, M. a KONEČNÝ, M.: *Kalkulace pro podnikatele*, Praha: Prospektrum, 2003, ISBN 80-7175-119-7
- [2] OGEROVÁ, B. a FIBÍROVÁ, J.: *Řízení nákladů*, Praha: HZ Editio, 1998, ISBN 80-86009-24-6
- [3] KRÁL, B. a kol.: *Manažerské účetnictví*, Praha: Management Press, 2006, ISBN 80-7261-141-0
- [4] KRÁL, B. a kol.: *Nákladové a manažerské účetnictví*, Praha: Prospektrum, 1997, ISBN 80-7175-060-3
- [5] kol.: *Podvojně účetnictví 2004*, Praha: Grada Publishing, 2004, ISBN 80-247-0747-0
- [6] SYNEK, M. a kol.: *Manažerská ekonomika*, Praha: Grada Publishing, 2000, ISBN 80-247-9069-6
- [7] MACÍK, K.: *Kalkulace nákladů – základ podnikového controllingu*, Ostrava: Montanex, 1999, ISBN 80-7225-002-7
- [8] ZIKMUND, W., D'AMICO, M.: *Marketing*, St. Paul: West Publishing Company, 1993
- [9] SOUKUPOVÁ, J., HOŘEJŠÍ, B., MACÁKOVÁ, L. a SOUKUP, J.: *Mikroekonomie*, Praha: Management Press, 2003, ISBN 80-7261-061-9
- [10] KRÁL, B., HOLÍNSKÁ, E., MISTERKOVÁ, J., POSPÍŠILOVÁ, M.: *Vnitropodnikové účetnictví*, Praha: Trizonia, 1994, ISBN 80-85573-31-8

- [11] PETŘÍK, T.: *Ekonomické a finanční řízení firmy – manažerské účetnictví v praxi*, Praha: Grada Publishing, 2005, ISBN 80-247-1046-3
- [12] KRÁL, B. a kol.: *Manažerské účetnictví*, Praha: Management Press, 2002, ISBN 80-7261-062-7
- [13] FAB, s.r.o. [online]. [cit. 15. 1. 2007]. Dostupné z: <<http://www.fab.cz/>>
- [14] Výpis z obchodního rejstříku [online]. [cit. 19. 3. 2007]. Dostupné z: <<http://www.justice.cz/>>
- *Interní materiály firmy*

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1:	Výpis z Obchodního rejstříku
Příloha č. 2:	Organizační schéma podniku
Příloha č. 3:	Typový kalkulační vzorec podniku FAB, s.r.o.
Příloha č. 4:	Ceník stavebních cylindrických vložek a zadlabacích zámků